



TITLE:

生理研究部門(I 研究所の概要)

AUTHOR(S):

大島, 清; 目片, 文夫; 林, 基治

CITATION:

大島, 清 ...[et al]. 生理研究部門(I 研究所の概要). 霊長類研究所年報 1981, 10: 19-21

ISSUE DATE:

1981-01-20

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/162949>

RIGHT:

において総まとめをした。

6) サバンナ生息哺乳類の個体群生態

大澤 秀行

昭和53年度の予察調査に引き続き、本年度末より昭和55年6月にかけて、東アフリカ・ケニア北部のシマウマ等大型・中型草原性哺乳類の個体群生態・社会生態の比較研究を現地におもむいて遂行している。

総 説

- 1) 杉山幸丸(1980): “子殺しの行動学”。221pp. 北斗出版, 東京。
- 2) 田中二郎(1979): 乾燥への適応 — 狩猟採集民と牧畜民。創造の世界 31, 40-61。

論 文

- 1) Sugiyama, Y. and M.D. Parthasarathy (1979): Population change of the Hanuman Langur (*Presbytis entellus*), 1961-1976, in Dharwar area, India. J. Bombay Nat. Hist. Soc., 75(3), 860-867.
- 2) Sugiyama, Y. and J. Koman(1979): Social structure and dynamics of wild chimpanzees at Bossou, Guinea. Primates, 20 (3), 329-339.
- 3) Sugiyama, Y. and J. Koman(1979): Tool-using and -making behavior in wild chimpanzees at Bossou, Guinea. Primates, 20 (4), 513-524.
- 4) 大澤秀行・杉山幸丸(1980): 出生死亡過程から構成したニホンザルの人口学モデルとその自然群への適用。 “ニホンザル自然社会の人口学的研究” (杉山・大沢編), pp. 5-18 京大霊長研, 犬山。
- 5) 小山直樹, 乗越皓司, 真野哲三, 高畑由起夫(1980): 嵐山におけるニホンザルの個体数変動。 “ニホンザル自然社会の人口学的研究” (杉山・大澤編), pp. 19-33 京大霊長研, 犬山。
- 6) 杉山幸丸・大澤秀行(1980): 霊仙山生息ニホンザルの個体群動態, 3. — 雌の群れ離脱。 “ニホンザルの集団遺伝学的研究” (野澤謙編), pp. 41-54, 京大霊長研, 犬山。
- 7) Tanaka, J. (1980): Residential pattern

and livestock management among the pastoral Pokot. “A Study of Ecological Anthropology on Pastoral and Agrico-Pastoral Peoples in Northern Kenya?” pp. 78-95. P.R.I., Kyoto Univ., Inuyama.

そ の 他

- 1) 田中二郎(1979): 東アフリカ牧畜民の調査から。民博通信, 5, 66-68。
- 2) 田中二郎(1979): “アフリカ南部・マダガスカル” 世界の民族9 (監修)。平凡社, 東京。
- 3) 田中二郎・向井元子(訳)(1979): “遊牧の戦士たち” (E. トーマス著) 思索社, 東京。

学 会 発 表

- 1) ケニア北部における遊牧民比較調査報告: 概況, および Pokot の牧畜形態について
田 中 二 郎
第16回日本アフリカ学会学術大会 (1979)
- 2) ケニア北部におけるシマウマ2種の比較社会生態
大 澤 秀 行
第16回日本アフリカ学会学術大会 (1979)
- 3) ケニア北部遊牧民の比較調査報告: ポコットの家畜管理をめぐる
田 中 二 郎
第33回日本人類学会日本民族学会連合大会 (1979)
- 4) ニホンザルメスのグルーミング戦略
小 山 直 樹
第33回日本人類学会日本民族学会連合大会 (1979)

生 理 研 究 部 門

大島 清・目片文夫
林 基治

研 究 概 要

- 1) 生殖リズムの中枢機序に関する研究

大 島 清

今まで特にニホンザルについて月周期、年周期リズムにともなう種々の正常値を測定して来た。今後、特にニホンザル繁殖リズムの季節性に関する中枢機序を解明する目的で、電気生理学的、生化学的、微細構造学的、生理的方法によって研究を進める。

2) 性行動の生理的基礎研究

大 島 清

性周期にともなう生理的变化を含めた広義の性行動について、主としてテレメーターを用いた方法によって種々の生理的パラメーターを測定する。又、飼育室の温度、日照時間、及び遠隔的に化学的、電気的刺激を与えた時の変動値と比較する。

3) 初期発生に関する研究

大 島 清

人工受精又は体外受精において、より効率よく実験用サルを繁殖させるための基礎研究を生化学的、形態学におこなう。

4) サルの循環器系を生理学的、薬理学的、組織学的にしらべ、サルの行動・姿勢との関連およびサル系統発生学的研究

目 片 文 夫

5) 視床下部 — 脳下垂体系の電気的性質、特に環境適応との関連についての研究

目 片 文 夫

6) 視床下部性神経ペプチドの脳内代謝機構の研究

林 基 治

現在多くの神経ペプチドが脳内に同定されている。これらのペプチドの多くはホルモンとして働く以外に神経伝達物質又はモジュレーターとして働いていると考えられている。本研究はこれらのペプチドの脳内代謝機構を明らかにする事を目的としている。現在P物質に注目し、サル脳内にその不活性化酵素を検索しその性状を明らかにしようとしている。

又本研究の一環としてサル大脳サイトゾールのアミノトリペプチダーゼを精製純化してアミノ酸組成、各種試薬の作用等の諸性質を調べた。

総 説

1) 大島 清 (1979) : オス霊長類の性行動, 助産婦 34(1), 24-30。

2) 大島 清 (1980) : 霊長類の性からみたヒトの性, 現代性教育研究 38(2), 32-37。

3) 大島 清 (1980) : サルとヒトの比較産科学 (1) 比較産科学へのいざない。助産婦雑誌, 34(1) 39-45。

4) 大島 清 (1980) : サルとヒトの比較産科学 (2) サルのお産(1)。助産婦雑誌, 34(2), 62-71。

5) 大島 清 (1980) : 霊長類の性行動, 「行動」 V 生殖行動より, 代謝 17, 199-210。

論 文

1) 大島 清, 林 基治, 能勢尚志, 横井義之, 可世木辰夫 (1979) : DHAS の妊娠ザル子宮頸管熟化効果に関する電気生理学的、内分泌学的及び微細構造学的研究, 日本産婦人科学会雑誌, 31 : , 1853-1861。

2) 大島 清 (1979) : ホルモンと進化, 科学, 49(11), 733-740。

3) 大島 清 (1979) : 妊娠維持, 分娩発来, ホルモンの生物科学 5。"生殖とホルモン" (木川源則, 大島 清編集), pp. 191-224, 学会出版センター。

4) Oshima, K., (1980) : Breeding husbandry of Japanese Monkey: Non-human primates models for study of human reproduction, 7th Cong. Int. Primat. Soc., 1-9, Karger (Basel), Bangalore,

5) Hayashi, M., and Oshima, K. (1980) : Isolation and characterization of aminotripeptidase from monkey brain, J. Biochem. 87, 1403-1411。

6) Hayashi, M., and Oshima, K. (1979) : On the degradation of substance P by monkey brain extracts, Integrative control functions of the brain, 2, (M. Ito et al eds) Kodansha-Elsevier 26-27。

7) 林 基治, 大島 清 (1979, 1980) : 視床下部ホルモン因子の不活性化機構に関する基礎的研究。文部省科学研究費補助金特定研究 脳の統御機能報告書(2) 297-298, (3) 307-308。

8) Mekata, F., (1979) : Studies of the electrical excitability of aorta smooth muscle of rabbit, J. Physiol. (London) 293, 11-21。

9) Mekata, F., (1980) : Electrophysiological properties of the smooth muscle cell

membrane of the dog coronary artery,
J. Physiol. (London) 298, 205-212.

学会発表

- 1) 分娩時子宮頸管熟化機序に関する研究
大島 清・林 基治・可世木辰夫
日本比較内分泌学会, 沖縄, (1979)
- 2) Distribution of lactogenic hormone receptors in various fetal organs of human and rhesus monkey during the development.
Liu, T. I., H. Minaguchi, K. Oshima and Sakamoto.
Sixth Int. Cong. of Endocrinol., In Melbourne, (1979)
- 3) The presence of progesterone receptors in monkey sex skin.
Onouchi, T., J. Kato, K. Oshima, K. Arai, S. Okinga and M. Hayashi
Sixth Int. Cong. of Endocrinol., In Melbourne (1979)
- 4) [3] 胎児におけるプロラクチンの分泌動態とその生理的意義
水口弘司・大島 清ほか
第32回日本産科婦人科学会総会, シンポジウムⅡ, 東京 (1980)
- 5) 動脈平滑筋の外向通電に対する反応
目 片 文 夫
第50回日本動物学会 (1979)
- 6) 動脈平滑筋のデリチアゼムに対する弛緩効果
目 片 文 夫
第2回日本動物生理学会 (1979)
- 7) 冠状血管平滑筋の電気的性質
目 片 文 夫
第2回富士ワークショップ (1979)

生化学研究部門

高橋健治・竹中 修
泉山 節・中村 伸
浅岡一雄¹⁾

研究概要

- 1) 蛋白質および酵素の構造, 機能, 進化に関する基礎的研究

高 橋 健 治

本研究の一環として, 本年度は *E. coli* のペプチド鎖延長因子の全一次構造 (393残基) を決定した²⁾ また, 鎖長の異なる種々の SH 基スピラベル化試薬を用い, パパインの活性中心 SH 基近傍の微細構造の解析を進めた³⁾

- 2) 霊長類の補体および補体レセプターに関する比較研究⁴⁾

高 橋 健 治

前年に引き続き, 霊長類の赤血球と血小板の補体レセプターの検索をさらに広範囲の種属について進めた。この結果, IAレセプターが霊長類では赤血球, 非霊長類では血小板に存在するという従来の説が必ずしも正しくないことを示す結果を得た。

- 3) 霊長類の解毒酵素の精製と性質

浅岡一雄・高橋健治

前年に引き続き, さらに他数のニトロ化合物に対するアカゲザル肝グルタチオン S-転移酵素の作用特性を検索するとともに, オルトジニトロベンゼンと本酵素を用いるグルタチオンの新定量法を開発した。

1) 教務職員

- 2) 中村 俊・上代叔人 (東大・医科研) らとの共同研究
- 3) 中山伸一・吉田政幸・渡辺徳子 (東大・理) らとの共同研究
- 4) 奥田智子・橘 武彦 (東北大・抗酸菌研) との共同研究